

ELECTRONIC CIRCUIT DEVICE

Publication Number: 01-278089 (JP 1278089 A) , November 08, 1989

Inventors:

- TSUNEHIRO KIMIHARU

Applicants

- MITSUBISHI ELECTRIC CORP (A Japanese Company or Corporation), JP (Japan)

Application Number: 63-108112 (JP 88108112) , April 28, 1988

International Class (IPC Edition 4):

- H05K-001/18

JAPIO Class:

- 42.1 (ELECTRONICS--- Electronic Components)

Abstract:

PURPOSE: To prevent a semiconductor device from being dislocated and shifted and to make a thickness of a whole electronic circuit device thin by housing the semiconductor device inside a dislocation-preventing hole in a wiring substrate.

CONSTITUTION: This is constituted of the following: a printed-wiring substrate 11 where two or more wiring parts 11a and wiring parts 11b have been formed individually on the surface and rear of an insulating main body 11c; a semiconductor device 12 having two or more lead parts 14. A dislocation-preventing hole 16 corresponding to an outer periphery shape of the semiconductor device 12 is made in a mounting region of the semiconductor device 12 in the printed-wiring substrate 11; in a state that the semiconductor device 12 has been housed in the dislocation-preventing hole 16, the two or more lead parts 14 are constituted in such a way that they face the individual prescribed wiring parts 11a, 11b. By this setup, even when the semiconductor device 12 is about to be displaced, the semiconductor device 12 is caught at an inner periphery face of the dislocation-preventing hole 16 and its dislocation is prevented. In addition, since the semiconductor device 12 is housed inside the dislocation- preventing hole 16, a thickness size of a whole device is reduced and a high-density mounting operation becomes possible. (From: *Patent Abstracts of Japan*, Section: E, Section No. 881, Vol. 14, No. 51, Pg. 110, January 30, 1990)

JAPIO

© 2005 Japan Patent Information Organization. All rights reserved.

Dialog® File Number 347 Accession Number 2980489

公開実用 昭和63-108112

⑬ 日本国特許庁(JP)

⑭ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 昭63-108112

⑮ Int.Cl.⁴

H 01 B 7/00

識別記号

庁内整理番号

8222-5E

⑯ 公開 昭和63年(1988)7月12日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑰ 考案の名称 粘着テープ付ケーブル

⑱ 実 願 昭61-199750

⑲ 出 願 昭61(1986)12月29日

⑳ 考 案 者 森 田 浩 一 京都府京都市中京区西ノ京桑原町1番地 株式会社島津製作所三条工場内

㉑ 出 願 人 株式会社島津製作所 京都府京都市中京区西ノ京桑原町1番地

㉒ 代 理 人 弁理士 武石 靖彦

明 細 書

1. 考案の名称

粘着テープ付ケーブル

2. 実用新案登録請求の範囲

(1) 銅線或いはニクロム線等の導線を絶縁用被覆線によって被覆されたケーブルにおいて、前記被覆線の周囲の一部を長さ方向へ平坦面とすると共に該平坦面を接着面とし且つ剝離テープで被覆して成ることを特徴とする粘着テープ付ケーブル。

3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

この考案は、各種の電気機器の内部配線やプリント基板の配線等において使用するケーブルの改良品に関する。

〔従来の技術〕

電気機器類やプリント基板に使用されるケーブルは、銅線やニクロム線などの導線にビニール樹脂等の絶縁材料で被覆して配線するのが普通である。このようなケーブルの配線作業の際にはケー

公開実用 昭和63-108112

ブルを固定するためテープで止めたり、基板表面やキャビネットの内壁に一部を接着剤で接着することが多い。また屋内で配線工事をする際には、床や壁にステップルを打ち込んでケーブルを止めたり、金属製サドルにケーブルを保持して木ネジで止めたり、紙を剥がすと接着剤の付いたケーブルステッカにケーブルを挟みこの接着剤で止めたりする場合が殆どである。

〔考案が解決しようとする問題点〕

上記するような従来のケーブル固定方法では固定の仕方が不十分だとケーブルが浮いたり、固定されていない部分に何かを引っ掛け、配線を切断して故障の原因となったりすることもあり、また見た目にも良くない。更にケーブルを固定するための配線工事は意外に手間がかかるため能率も良くないという問題がある。

〔考案の目的〕

この考案は上記する問題点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、配線工事の際ケーブルをしっかりと固定することが出来るう

え作業能率も良く且つ仕上がりの配線も綺麗に整然とすることの出来るケーブルを提供することにある。

〔問題点を解決するための手段〕

即ちこの考案は上記する問題点を解決するために、銅線或いはニクロム線等の導線を絶縁用被覆線によって被覆されたケーブルにおいて、前記被覆線の周囲の一部を長さ方向へ平坦面とすると共に該平坦面には接着剤を塗布して粘着面とし且つ剥離テープで被覆した粘着テープ付ケーブルとすることを特徴とする。

〔作用〕

ケーブルの平坦面に被覆されている剥離テープは、任意の長さだけ簡単に剥がすことが出来る。そして剥離テープを剥がすとケーブルの平坦面は接着剤を塗布した粘着面であるため、基板やキャビネットの壁等にしっかりと固定される。また該ケーブルの配線作業は簡単であるから作業能率を上げることが出来る。更に配線は整然と且つ剥がれないように固定することが出来るので美観を損

公開実用 昭和63-108112

なうことなく見た目にも美しく配線することが出来る。

〔実施例〕

以下この考案の具体的実施例について図面を参照して説明する。

第1図はプリント基板のジャンパなどに一般的に用いられている導線をこの考案にかかる粘着テープ付ケーブルとして実施した場合の斜視図である。この図において1は銅線やニクロム線等の導線、2は前記導線を被覆するため絶縁材料で作成された被覆線である。前記被覆線2の周囲の一部は長さ方向に平坦面2Aとなっており、ここに接着剤を塗布して粘着面とする。そしてこの粘着面2Aには剥離用テープ3が被覆される。即ち、配線の際はこのテープ3を剥がしてプリント基板やキャビネット内壁等に張り付けるのであるが接着しない箇所は剥がさないでおけば良い。この粘着面2Aは良く接着させるように平坦とするが、この粘着面2A以外の断面形状はどのような形状でも良い。例えば第2図(1)に示すように六角形等

の多角形としても良いし、(2)に示すように半円形としても良い。

第3図はこの考案にかかる粘着テープ付ケーブルをプリント基板4に接着固定し、導線の一部を基板4にハンダ付けした場合の実施例である。この図に示すようにケーブル2は基板面にしっかりと接着され固定されているので何かに引っ掛けることもなく、またハンダ5を付けた箇所も外れにくい。

第4図は基板4と基板4の間をこの考案にかかる粘着テープ付ケーブル2で渡して配線する場合の実施例である。この場合、基板4に接していない面のテープは上記するように剥がさずにおけば良い。以上の実施例図はプリント基板4にジャンパ線を配線する場合の実施例図であるが、その他アース線を配線する場合、通信用ケーブルを室内に配線する場合等多くの使用方法が考えられる。

〔考案の効果〕

以上詳述したようにこの考案では、銅線或いはニクロム線等の導線を絶縁用被覆線によって被覆

公開実用 昭和63-108112

されたケーブルにおいて、前記被覆線の周囲の一部を長さ方向へ平坦面とすると共に該平坦面を接着面とし剥離テープで被覆して成ることを特徴とする粘着テープ付ケーブルとしたので、導線を配線する際、簡単に固定することが出来て配線作業の能率を上げることが出来る。またケーブルはしっかりと固定されるので接続箇所が外れにくい上、見た目も美しく仕上げる事が可能となる。

4. 図面の簡単な説明

第1図はプリント基板のジャンパに用いられる導線をこの考案にかかる粘着テープ付ケーブルとして実施した場合の斜視図、第2図はこの考案にかかる粘着テープ付ケーブル断面の形状例、第3図は基板にこの考案にかかる粘着テープ付ケーブルを固定しハンダ付けした場合の実施例、第4図は基板と基板の間にこの考案にかかる粘着テープ付ケーブルを配線して固定しハンダ付けした場合の実施例である。

1 導線 2 絶縁材料被覆線

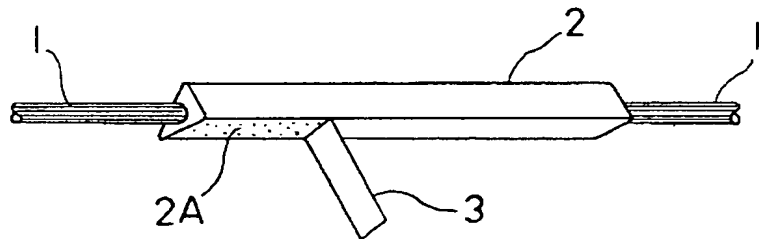
2 A 接着剤塗布平坦面

3 剥離用テープ 4 プリント基板

出願人 株式会社 島 津 製 作 所
代理人 弁理士 武 石 靖 彦

公開実用 昭和63-108112

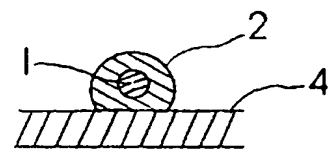
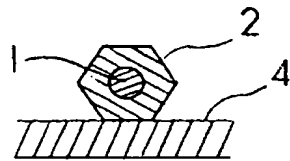
第 1 図



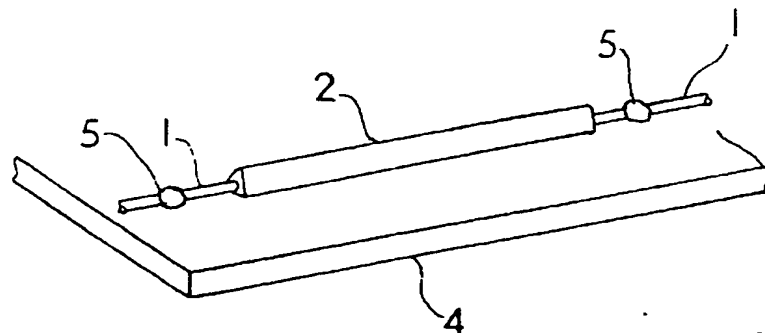
第 2 図

(1)

(2)



第 3 図

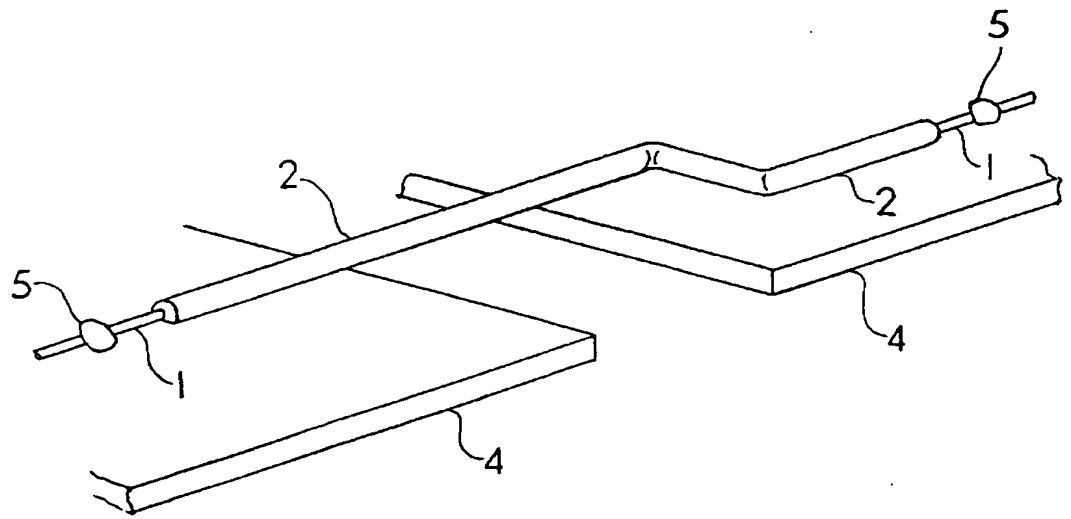


128

実開63-108112

実用新案登録出願人 株式会社 島津製作所
代理人 弁理士 武石 靖彦

第 4 図



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.